

# ANALISIS KALIMAT BERDASARKAN POLA KALIMAT DASAR DAN KALKULUS PREDIKAT<sup>1</sup>

**Siti Ainim Liusti**

Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Padang  
Jl. Belibis, Air Tawar, Padang, Sumatera Barat  
email: sitiainim.unp@gmail.com

## **Abstract**

*This study aims to analyze the sentences based on the basic sentence patterns of Indonesian and predicate calculus. These approaches put the predicate as a core component in the sentence structure. The object of study is focused on declarative sentences of Indonesian. The data analysis consists of several stages. Basic sentence patterns of Indonesian consist of identifying the type of sentences, identifying the elements forming sentences, and putting on elements which are based on basic sentence patterns of Indonesian. Predicate calculus consists of identifying atomic or compound propositions, determining the predicate and other components, defining a form of expression predicate calculus, and making a notation function. The results showed that the basic sentence pattern analysis only identifies the internal elements in a single sentence, while the predicate calculus can as well identifies the internal elements of a single or compound sentence.*

**Keywords:** *basic sentence patterns, predicate calculus, single sentence, compound sentence, atomic propositions, compound proposition*

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kalimat berdasarkan pendekatan pola kalimat dasar bahasa Indonesia dan kalkulus predikat. Kedua pendekatan ini menempatkan predikat sebagai komponen penentu atas kehadiran komponen lainnya dalam struktur kalimat. Objek penelitian berupa kalimat deklaratif bahasa Indonesia. Analisis data penelitian ini terdiri dari sejumlah tahapan.

---

<sup>1</sup> Tulisan ini merupakan bagian dari disertasi atas bimbingan Soepomo Poedjosoedarmo sebagai promotor dan Azhari SN selaku kopromotor disertasi.

Untuk pola kalimat dasar terdiri atas identifikasi jenis kalimat, indentifikasi unsur pembentuk kalimat, dan menempatkan unsur pembentuk kalimat tersebut berdasarkan pola kalimat dasar Bahasa Indonesia. Pada tahapan analisis kalkulus predikat terdiri atas identifikasi kalimat berdasarkan proposisi atomik atau majemuk, menentukan predikat dan komponen lainnya, merumuskan bentuk ekspresi kalkulus predikat, dan membuat notasi fungsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis pola kalimat dasar hanya dapat mengidentifikasi unsur internal pada kalimat tunggal saja, sedangkan kalkulus predikat sekaligus dapat mengidentifikasi unsur internal kalimat tunggal maupun kalimat majemuk.

**Kata kunci:** pola kalimat dasar, kalkulus predikat, kalimat tunggal, kalimat majemuk, proposisi atomik, proposisi majemuk.

## A. PENDAHULUAN

Identifikasi kalimat berdasarkan pola kalimat dasar merupakan suatu analisis kalimat berdasarkan bentuk bahasa. Sejumlah kalimat sebagai bentuk bahasa tulis yang dihasilkan manusia hakekatnya dapat ditelusuri pola kalimat dasarnya. Pola kalimat dasar merupakan suatu konstruksi struktur kalimat yang berisi sejumlah aturan atau kaidah sebagaimana mestinya sesuai dengan gramatika suatu bahasa. Adanya berbagai variasi konstruksi struktur kalimat merupakan kreativitas manusia dalam berbahasa, berpikir, dan bernalar. Variasi struktur kalimat tersebut dapat diidentifikasi berdasarkan pola kalimat dasar sehingga ditemui adanya susunan struktur unsur kalimat yang berubah letak posisi. Struktur unsur kalimat tersebut dapat ditata ulang berdasarkan pola kalimat dasar dan sesuai dengan gramatika bahasa.

Selama ini, penelitian di bidang sintaksis cenderung pada struktur kalimat dalam tataran fungsi seperti subjek, predikat, objek, keterangan, dan lainnya. Hasil penelitian tersebut lebih mendeskripsikan variasi susunan struktur kalimat. Contohnya,

kebebasan pada fungsi *keterangan* yang dapat dihilangkan atau juga dipindahletakkan baik di awal kalimat maupun akhir kalimat (Kesuma, 2005: 263-264). Sejumlah variasi struktur kalimat yang ditemui tersebut, memiliki kaidah baku yang dideskripsikan dalam pola kalimat dasar.

Kalimat tunggal maupun kalimat majemuk merupakan turunan kalimat dasar yang dapat dikenali pola urutan unsur pembentuknya. Satuan unsur yang terbatas membentuk sejumlah pola dasar kalimat yang terbatas. Secara umum, tata kalimat bahasa Indonesia terbagi atas dua kelompok besar yaitu (1) kelompok kalimat dasar yang sangat terbatas jumlahnya, dan (2) kelompok kalimat transformasi/derivasi/turunan yang tidak terbatas jumlahnya dan merupakan turunan dari kalimat dasar (Samsuri, 1985: 147).

Kalkulus predikat merupakan salah satu pendekatan yang dipakai dalam analisis struktur kalimat pemrograman bahasa komputer. Kalkulus predikat hakekatnya merupakan analisis internal kalimat dengan mengidentifikasi berdasarkan komponen internal yaitu predikat dan objek lain yang mendampingi predikat tersebut. Hal ini juga terjadi pada pola kalimat dasar, analisis berdasarkan struktur internal kalimat yaitu subjek, predikat, objek, dan keterangan. Kedua pendekatan ini berbasis analisis kalimat bebas konteks (*context free grammar*). Penelitian ini bertujuan memperlihatkan perbedaan analisis kalimat berdasarkan pola kalimat dasar dan kalkulus predikat.

## **B. KONSEP POLA KALIMAT DASAR DAN KALKULUS PREDIKAT**

### **1. Kalimat Dasar**

Kalimat dasar merupakan cikal bakal kalimat turunan yang dapat berbentuk kalimat tunggal atau bisa juga berupa kalimat majemuk (Ekowardono, 2002: 84). Konsep kalimat inti yang diajukan Chomsky (1965) dapat dikatakan juga sebagai kalimat dasar dalam bahasa Indonesia. Dalam hal ini, kalimat dasar

merupakan pembangkit kalimat majemuk namun aplikasinya tetap berbeda karena bahasa Inggris berpredikat verba sedangkan bahasa Indonesia tidak selalu demikian, predikat dapat diisi verba, adjektiva, nomina, numeralia, atau frasa preposisi (Ekowardono, 2002: 78-79). Dalam bahasa Inggris, verba merupakan unsur pokok yang selalu menduduki fungsi predikat sedangkan bahasa Indonesia tidak demikian adanya. Subjek dan predikat merupakan unsur pokok kalimat dasar bahasa Indonesia (Samsuri, 1985: 147). Hal ini menandakan bahwa secara konsep kalimat inti yang berobjek bahasa Inggris dapat disamakan dengan kalimat dasar dalam bahasa Indonesia yang dapat diperluas menjadi kalimat turunan berupa kalimat tunggal maupun majemuk.

Kalimat dasar mengacu pada kalimat tunggal deklaratif afirmatif. Terdapat empat ciri kalimat dasar bahasa Indonesia yang dalam hal ini mengindikasikan kalimat dasar identik dengan kalimat tunggal deklaratif afirmatif yang urutan unsurnya paling lazim (Alwi, Dardjowidjojo, Lapoliwa, & Moeliono, 1998: 32; Alwi, Dardjowidjojo, Lapoliwa, Moeliono, 2003: 319). Keempat ciri tersebut adalah (1) terdiri dari satu klausa, (2) unsur-unsurnya lengkap, (3) susunan unsurnya menurut aturan yang paling umum, (4) tidak mengandung pertanyaan atau pengingkaran. Kalimat tunggal adalah (1) kalimat yang memiliki satu klausa seperti subjek dan predikat hanya ada satu yang merupakan satu kesatuan, (2) terdapat semua unsur wajib yang diperlukan, dan (3) tidak mustahil juga terdapat unsur manasuka seperti keterangan tempat, alat, dan waktu yang memungkinkan kalimat tunggal berujud panjang (Alwi et al., 2003: 338).

Kalimat dasar bahasa Indonesia minimal terdiri dari subjek dan predikat dan kedua unsur tersebut tersusun runut. Sukini (2010: 81) mengatakan bahwa kalimat dasar mengandung unsur klausa yang lengkap dan runut yaitu subjek dan predikat. Selain itu, unsur predikat penentu kehadiran konstituen lainnya. Suatu kalimat dasar minimal memiliki konstituen pengisi subjek dan

predikat dan kehadiran konstituen lainnya cenderung ditentukan oleh konstituen pengisi predikat (Alwi *et al.*, 2003: 321).

Sukini (2010: 82) menegaskan tentang perbedaan kalimat dasar dan kalimat tunggal, berikut persamaan dan perbedaannya. Persamaan kalimat dasar dan kalimat tunggal (1) terdiri atas satu klausa bebas; (2) unsur klausanya lengkap yaitu S-P; (3) bisa juga ditambah dengan unsur manasuka lainnya, yaitu objek, pelengkap, atau keterangan; (4) sama-sama bisa diperluas unsur S-P nya. Perbedaannya adalah: (1) kalimat dasar memiliki urutan unsur yang runut yaitu S-P, sedangkan kalimat tunggal tidak; (2) kalimat dasar tidak mengandung pengingkaran sedangkan kalimat tunggal bisa mengandung pengingkaran; (3) kalimat dasar bersifat aktif sedangkan kalimat tunggal bisa bersifat aktif maupun pasif.

Semua kalimat inti atau kalimat dasar tergolong dalam kalimat tunggal, namun tidak semua kalimat tunggal dikategorikan sebagai kalimat dasar. Hal ini disebabkan karena (1) unsur subjek dan predikat yang terdapat pada kalimat tunggal dapat berubah susunannya, (2) kalimat tunggal adalah kalimat dasar yang diperluas dengan berbagai unsur keterangannya (Arifin & Junaiyah, 2009: 56).

Secara sintaksis, suatu kalimat dapat diamati berdasarkan unsur fungsi, kategori, dan peran. Pola kalimat dasar dalam tulisan ini mengacu pada analisis unsur fungsi kalimat yaitu subjek, predikat, objek, keterangan, dan pelengkap. Pola kalimat dasar tulisan ini mengacu pada enam pola kalimat dasar yang dipaparkan oleh Alwi *et al.*, (2003: 322). Keenam pola kalimat dasar tersebut adalah sebagai berikut:

- |               |   |
|---------------|---|
| (1) S-P       | (Orang itu sedang tidur)                |
| (2) S-P-O     | (Ayah membeli mobil baru)               |
| (3) S-P-Pel   | (Zikri menjadi ketua kelas)             |
| (4) S-P-Ket   | (Kami tinggal di Jogja)                 |
| (5) S-P-O-Pel | (Dia mengiriminya uang)                 |
| (6) S-P-O-Ket | (Beliau memperlakukan kami dengan baik) |

## 2. Kalkulus Predikat

Kalkulus predikat merupakan salah satu metode bahasa formal yang dibutuhkan komputer untuk memahami bahasa alami. Pemrograman bahasa alami sebagai bagian dari kecerdasan buatan pada ilmu komputer bertujuan terwujudnya komunikasi yang baik antara manusia sebagai pengguna dengan komputer sebagai alat cerdas buatan yang sangat membantu manusia. Tujuan utama kecerdasan buatan adalah membuat komputer berdaya guna bagi manusia untuk melakukan tugas-tugas cerdas secara efektif dan efisien yang melibatkan bidang bahasa, seperti sintaksis penguraian kalimat dan juga jenis kata (Kristanto, 2004: 5-20).

Kalkulus predikat merupakan suatu metode pemrograman simbolik, berbeda dengan sistem algoritmik yang sering ditemui selama ini. Kalkulus dalam hal ini bukan berarti tentang diferensial dan integral namun lebih tepatnya berkenaan dengan penghitungan simbolik tak berangka (Oliver & Smiley, 2006: 318). Analisis berdasarkan kalkulus predikat bertitik tolak pada struktur internal yaitu predikat dan objek. Objek tersebut mewakili unsur subjek sebagai objek 1 dan jika terdapat unsur lainnya seperti objek, pelengkap, dan keterangan merupakan objek 2, 3, dan 4 (Galton, 2006: 416). Bentuk ekspresi kalkulus predikat yaitu predikat (objek1, objek2, objek3, ...), dimana predikat selalu berada di luar tanda kurung. Selanjutnya, ekspresi logika tersebut dapat dituliskan dalam bentuk notasi fungsi yang dideskripsikan dengan menggunakan simbol abjad. Berikut contohnya.

Jhony suka Marry.

Predikat = suka      Objek 1 = Jhony    Objek 2 = Mary

Ekspresi kalkulus predikat : suka (Jhony, Mary)

Notasi fungsi: P (O1,O2)

Penelitian ini bermanfaat dalam pengembangan ilmu bahasa struktural tentang komponen dasar pembangun kalimat yang tercermin dalam pola kalimat dasar dan kaitannya dengan kalkulus predikat. Kalkulus predikat merepresentasikan pengetahuan secara deklaratif yang disebut juga sebagai

*declarative programming* dalam ilmu komputer (Alecú, 2014: 37). Kedua metode tersebut merupakan analisis internal kalimat dan bersifat bebas konteks.

Selain itu, kalkulus predikat mengenal sejumlah perangkat logika atau ada yang menyebutnya sebagai operator logika. Galton (2006: 417), Soesianto dan Dwijono (2006: 54) menyatakan bahwa perangkat logika terdapat dalam proposisi majemuk yang berfungsi menghubungkan sejumlah proposisi atomik. Dalam terminologi kalkulus predikat, suatu pernyataan berupa kalimat disebut sebagai proposisi. Berikut operator logika serta simbol yang dipakai dalam kalkulus predikat.

Operator Logika	Simbol
Dan (and)	$\wedge$
Atau (or)	$\vee$
Tidak/bukan (not)	$\neg$
Jika...maka... (if...then.../implies)	$\rightarrow$
Jika dan hanya jika (if and only if)	$\leftrightarrow$

Berikut contoh proposisi atomik dan proposisi majemuk yang memuat operator logika (Soesianto dan Dwijono, 2006: 255).

- (1) Nani adalah ibu Ratna  
Ekspresi kalkulus predikat    ibu (Nani, Ratna)
- (2) Jika Nani ibu Ratna maka Ratna bukan ibu Nani  
Ekspresi kalkulus predikat    ibu (Nani,Ratna)  $\rightarrow \neg$  ibu (Ratna, Nani)

Pernyataan nomor 1 disebut proposisi atomik karena tidak dapat dipecah menjadi beberapa proposisi lagi. Pernyataan nomor 2 merupakan proposisi majemuk dengan satu perangkat logika. Sebagaimana yang ditegaskan Tallant (2010: 390) bahwa proposisi atomik hanya berisi satu variabel sedangkan pada proposisi majemuk terdapat minimum satu perangkat logika yang disertai lebih dari satu variabel proposisional. Proposisi adalah pernyataan pada suatu argumen yang mengandung nilai benar atau bisa saja nilai salah (Soesianto dan Dwijono (2006: 27).

### **C. Analisis Berdasarkan Pola Kalimat Dasar dan Kalkulus Predikat**

Penelitian ini merupakan deskriptif kualitatif, menggambarkan secara sistematis sejumlah data dan dianalisis berdasarkan teori yang terkait dengan tidak melibatkan perhitungan berangka. Metodologi kualitatif merupakan prosedur yang menghasilkan data deskriptif berupa data tertulis atau lisan di masyarakat bahasa (Djajasudarma, 2006: 11). Data deskriptif merupakan data yang berupa kata-kata, gambar dan bukan angka-angka (Moleong, 2010: 11). Data deskriptif diperoleh dalam sebuah penelitian kualitatif yang hasilnya dideskripsikan berdasarkan pada tujuan penelitian. Data ini biasa ditemukan dalam struktur internal bahasa, yaitu struktur bunyi (fonologi), struktur kata (morfologi), struktur kalimat (sintaksis), struktur wacana dan struktur semantik (Chaer, 2007: 9). Data penelitian ini suatu teks cerita dalam bentuk kalimat deklaratif.

Secara metodologis, data penelitian ini berupa ragam tulis dalam bentuk kalimat deklaratif pada teks cerita “Hukuman Buat Jojo” yang terdapat dalam buku pelajaran Bahasa Indonesia kelas empat SD terbitan Erlangga. Siswa kelas empat SD berada pada fase operasional konkrit (Santrock, 2014: 75). Pada fase ini, siswa mampu berpikir logis dan konkrit dalam memecahkan masalah atau persoalan nyata yang dihadapi. Penelitian ini menganalisis pola kalimat dengan menggunakan enam pola kalimat dasar bahasa Indonesia dan kalkulus predikat. Kedua analisis ini berfokus pada struktur internal pembentuk kalimat dengan predikat sebagai inti dan unsur lainnya yang mendampingi predikat. Fungsi predikat menempati unsur utama dalam kalimat karena selalu hadir dan sebagai penentu kemunculan unsur lainnya (Kesuma, 2005: 69; Susandhika, Laksana, & Suparwa, 2016: 20). Selain itu, analisis berdasarkan kalkulus predikat juga dilengkapi dengan operator logika sebagai bagian dari unsur pembentuk kalimat (Galton, 2006: 417).



## 1. Analisis Berdasarkan Pola Kalimat Dasar Bahasa Indonesia

Dalam hal ini, semua data berupa kalimat tulis diidentifikasi berdasarkan kalimat tunggal atau majemuk. Kalimat majemuk merupakan gabungan dari beberapa kalimat tunggal dengan penanda konjungtor. Maka, seluruh kalimat majemuk ditelaah berdasarkan kalimat tunggal. Selanjutnya, identifikasi susunan struktur dari semua kalimat tunggal tersebut. Pada akhirnya, susunan unsur dari struktur kalimat tunggal disusun kembali berdasarkan pola kalimat dasar bahasa Indonesia yang diajukan Alwi *et al.*, (2003). Berikut analisisnya.

**Tabel 1 Analisis Teks Cerita “Hukuman Buat Jojo”  
Berdasarkan Pola Kalimat Dasar Bahasa Indonesia**

No. Kalimat	Kalimat	Jenis Kalimat	Pola Kalimat
1	<u>Jojo, Dade, Asera, Mia, dan Brampi berjanji akan belajar bersama di rumah Mia.</u>	Kd	Sub+Pred+ Pel
2	<u>Kakak Mia mau membantu mereka mengerjakan tugas bahasa Indonesia</u> <u>Kakak Mia mau membantu mengerjakan tugas bahasa Indonesia untuk mereka</u>	Kt Kd	Sub + Pred + Obj + Pel
3	Sepulang sekolah, Jojo, Asera, dan Mia pulang bersama karena rumah mereka satu arah. <u>Jojo, Asera, dan Mia pulang bersama sepulang sekolah</u> <u>Rumah mereka satu arah</u>	Km Kd Kd	Sub+ Pred+Ket Sub + Pred
4	Di tengah perjalanan, Jojo melihat pengumuman. <u>Jojo melihat pengumuman di tengah perjalanan</u>	Kt Kd	Sub + Pred + Obj + Ket
5	Pengumuman tersebut berbunyi bahwa nanti sore akan ada pertandingan sepak bola di lapangan kelurahan. <u>Pengumuman tersebut berbunyi tentang sesuatu</u> <u>Pertandingan sepak bola akan ada di lapangan kelurahan nanti sore.</u>	Km Kd Kd	Sub+Pred+Pel Sub+Pred+Obj + Ket

6	Jojo berniat untuk menontonnya. <u>Jojo berniat menonton pertandingan sepak bola</u>	Kt Kd	Sub+Pred +Obj
7	<u>Ia melupakan janji dengan teman-temannya untuk belajar bersama</u>	Kd	Sub +Pred + Obj+ Ket
8	Sore harinya Brampi, Asera, Mia, dan Dade belajar bersama, sedangkan Jojo sedang bersorak-sorak menonton pertandingan sepak bola. <u>Brampi, Asera, Mia, dan Dade belajar bersama sore harinya</u>	Km Kd	Sub+Pred+ Ket
	<u>Jojo sedang bersorak-sorak menonton pertandingan sepak bola</u>	Kd	Sub+Pred+ Pel
9	Hati Jojo sangat senang karena regu idolanya menjadi pemenang. <u>Hati Jojo sangat senang</u>	Km Kd	Sub + Pred
	<u>Regu idolanya menjadi pemenang</u>	Kd	Sub+Pred+ Pel
10	Sampai di rumah, Jojo merasa lelah <u>Jojo merasa lelah sampai di rumah</u>	Kt Kd	Sub+Pred+ Ket
11	Ketika jam menunjukkan pukul 8 malam, Jojo sudah tertidur pulas <u>Jojo sudah tertidur pulas.</u>	Km Kd	Sub + Pred
	<u>Jam menunjukkan pukul 8 malam.</u>	Kd	Sub+Pred+ Ket
12	Esok harinya, Jojo datang tepat pada saat bel berbunyi. <u>Jojo datang tepat pada saat bel berbunyi</u>	Kt Kd	Sub+Pred+ Ket
	<u>esok harinya</u>		
13	<u>Guru bahasa Indonesia masuk ke kelas.</u>	Kd	Sub+Pred+ Ket
14	Selesai berdoa, Pak Guru menyuruh mengumpulkan tugas. <u>Pak Guru menyuruh</u>	Kt Kd	Sub + Pred + Obj + Ket
	<u>mengumpulkan tugas selesai berdoa.</u>		
15	Jojo ingat kalau ia belum mengerjakan tugas. <u>Jojo ingat sesuatu</u>	Km Kd	Sub+Pred+ Obj
	<u>Jojo belum mengerjakan tugas</u>	Kd	Sub+Pred+ Ket
16	<u>Jojopun mendapat hukuman</u>	Kd	Sub+Pred+ Obj
17	<u>Jojo harus berdiri di depan kelas sampai pelajaran bahasa Indonesia selesai.</u>	Kd	Sub + Pred +Obj + Ket
18	<u>Dalam hati Jojo berjanji akan</u>	Kd	Sub + Pred

	<u>berdisiplin</u>		
19	<u>Jojo tidak akan pernah lupa lagi mengerjakan tugas sekolah</u>	Kd	Sub+Pred+Obj

Keterangan: Kd = Kalimat dasar;

Kt = Kalimat tunggal;

Km = Kalimat majemuk; Sub = Subjek;

Pred = Predikat;

Obj = Objek;

Pel = Pelengkap

Sembilan belas kalimat tersebut di atas, diidentifikasi berdasarkan kalimat tunggal, kalimat majemuk, dan kalimat dasar. Terdapat 6 buah kalimat tunggal yaitu kalimat ke-2, ke-4, ke-6, ke-10, ke-12, dan ke-14. Empat dari enam jenis kalimat tunggal tersebut menempatkan fungsi keterangan di awal kalimat atau terletak di depan subjek yaitu berstruktur keterangan + subjek + predikat + objek. Berdasarkan pola kalimat dasar bahasa Indonesia, kalimat tersebut mengalami pemindahan posisi fungsi keterangan untuk di tempatkan pada bagian akhir kalimat. Pola kalimat dasarnya berupa subjek + predikat + objek + keterangan. Terdapat pronomina-nya pada kalimat ke-6 yang diidentifikasi sebagai pengisi fungsi objek. Dalam hal ini, unsur pembentuk kalimat tunggal disusun kembali berdasarkan pola kalimat dasar bahasa Indonesia. Pola tersebut merupakan susunan unsur yang sudah menjadi ketetapan dalam bahasa Indonesia.

Selanjutnya, terdapat tujuh kalimat sebagai perwujudan dari pola kalimat dasar bahasa Indonesia yang merupakan kalimat tunggal serta susunan unsur pembentuk kalimatnya tidak mengalami perubahan posisi karena sudah sesuai dengan pola kalimat dasar bahasa Indonesia. Kalimat tersebut yaitu kalimat ke-1, ke-7, ke-13, ke-16, ke-17, ke-18 dan ke-19. Dua buah kalimat berpola subjek+predikat+keterangan yaitu kalimat-1 dan ke-13. Kalimat ke-7 dan 17 berpola subjek + predikat + objek + keterangan. Kalimat berpola subjek+predikat+objek terdapat pada kalimat ke-16 dan ke-19. Dan, hanya satu buah yang berpola subjek+predikat yaitu kalimat ke-18.

Analisis berikutnya yaitu jenis kalimat majemuk. Dalam hal ini, kalimat majemuk merupakan gabungan dari dua kalimat

tunggal. Unsur pembentuk kalimat tunggal dianalisis berdasarkan pola kalimat dasar bahasa Indonesia. Terdapat enam buah kalimat majemuk. Kalimat majemuk tersebut memuat konjungtor *karena* pada kalimat ketiga dan kesembilan, *bahwa* pada kalimat kelima, *sedangkan* pada kalimat kedelapan, *ketika* pada kalimat kesebelas, dan *kalau* pada kalimat kelima belas. Konjungtor tersebut berfungsi untuk menghubungkan dua kalimat tunggal dalam kalimat majemuk. Maka, terdapat dua belas kalimat tunggal yang berasal dari enam buah kalimat majemuk. Kalimat-kalimat tersebut berpola: (1) subjek + predikat + keterangan sebanyak empat buah; (2) subjek + predikat + pelengkap sebanyak tiga buah; (3) subjek + predikat sebanyak tiga buah; dan (4) subjek + predikat + objek, serta subjek + predikat + objek + keterangan masing-masing satu buah.

2. Analisis Berdasarkan Kalkulus Predikat

Berikut sejumlah langkah yang dilakukan untuk analisis kalimat berdasarkan kalkulus predikat. Data kalimat tulis dalam hal ini disebut sebagai proposisi atomik atau proposisi majemuk. Proposisi majemuk merupakan gabungan dari beberapa proposisi atomik. Terdapatnya operator logika dalam proposisi majemuk sebagai ciri pembeda dengan proposisi atomik. Setiap proposisi diidentifikasi berdasarkan predikat serta objek lain yang mendampingi predikat. Predikat merupakan unsur utama penentu kehadiran unsur lainnya yang disebut sebagai objek 1, objek 2, dan seterusnya. Penulisan selanjutnya berupa simbol dalam bentuk ekspresi kalkulus predikat serta notasi fungsi.

Tabel 2 Analisis Teks Cerita “Hukuman Buat Jojo”  
Berdasarkan Kalkulus Predikat

No	Kalimat	Ekspresi Kalkulus Predikat	Notasi Fungsi
1.	Jojo, Dade, Asera, Mia dan Brampi berjanji akan belajar bersama di rumah Mia.	berjanji akan belajar bersama (Jojo, Dade, Asera, Mia, Brampi;; di rumah	P (O1,O2)

	<p>P = berjanji akan belajar bersama</p> <p>O1 = Jojo, Dade, Asera, Mia, Brampi</p> <p>O2 = di rumah mia</p>	Mia)	
2.	<p>Kakak Mia mau membantu mereka mengerjakan tugas bahasa Indonesia.</p> <p>P = mau membantu mengerjakan</p> <p>O1 = kakak Mia</p> <p>O2 = tugas bahasa Indonesia</p> <p>O3 = untuk mereka</p>	mau membantu mengerjakan (kakak mia, tugas bahasa indonesia, untuk mereka)	P (O1,O2,O3)
3.	<p>Sepulang sekolah, Jojo, Asera, dan Mia pulang bersama karena rumah mereka satu arah.</p> <p>P1 = pulang bersama</p> <p>O1= Jojo, Asera, dan Mia</p> <p>P2 = satu arah</p> <p>O2= rumah mereka</p>	<p>Satu arah {(pulang bersama (Jojo, Asera, dan Mia), rumah mereka)}</p> <p>pulang bersama (Jojo, Asera dan Mia), satu arah (rumah mereka)</p>	P2{(P1(O1),O2)}
4.	<p>Di tengah perjalanan, Jojo melihat pengumuman.</p> <p>P = melihat</p> <p>O1 = Jojo</p> <p>O2 = pengumuman</p> <p>O3 = di tengah jalan</p>	Melihat (Jojo, pengumuman, di tengah jalan)	P(O1,O2,O3)
5.	<p>Pengumuman tersebut berbunyi bahwa nanti sore akan ada pertandingan sepak bola di lapangan kelurahan.</p> <p>P1 = berbunyi</p> <p>O1= pengumuman tersebut</p> <p>P2 = akan ada</p> <p>O2= pertandingan sepak bola</p> <p>O3= lapangan kelurahan</p> <p>O4= nanti sore</p>	<p>akan ada {(berbunyi (pengumuman tersebut), pertandingan sepak bola, di lapangan kelurahan, nanti sore)}</p>	P2{(P1(O1),O2,O3,O4)}
6.	Jojo berniat untuk menontonnya.	berniat menonton (Jojo, nya)	P(O1,O2)

	P = berniat O1= menonton O2= nya		
7.	Ia melupakan janji dengan teman-temannya untuk belajar bersama. P = melupakan janji O1= Ia O2= dengan teman-temannya untuk belajar bersama	melupakan janji (Ia, dengan teman-temannya untuk belajar bersama)	P(O1,O2)
8.	Sore harinya, Brampi, Asera, Mia dan Dade belajar bersama, sedangkan Jojo sedang bersorak-sorak menonton pertandingan sepak bola. P1 = belajar bersama O1= Brampi, Asera, Mia, dan Dade O2= sore harinya P2 = sedang bersorak-sorak menonton O3= Jojo O4= pertandingan sepak bola	Sedang bersorak-sorak menonton {belajar bersama (Brampi, Asera, Mia, dan Dade,, sore harinya), (Jojo, pertandingan sepak bola)}	P2{P1(O1,O2), (O3,O4)}
9.	Hati Jojo sangat senang karena regu idolanya menjadi pemenang. P1 = sangat senang O1 = hati Jojo P2 = menjadi O2 = regu idolanya O3 = pemenang	Menjadi (Sangat senang (hati Jojo), (regu idolanya, pemenang))	P2{P1(O1), (O2,O3)}
10.	Sampai di rumah, Jojo merasa lelah. P1 = merasa lelah O1 = Jojo O2 = sampai di rumah	Merasa lelah (Jojo, sampai di rumah)	P(O1,O2)
11.	Ketika jam menunjukkan pukul 8 malam, Jojo sudah tertidur pulas. P1 = sudah tertidur pulas	Menunjukkan {sudah tertidur pulas (Jojo), (jam, pukul 8 malam)}	P2{P1(O1), (O2,O3)}

	O1 = Jojo P2 = menunjukkan O2 = jam O3 = pukul 8 malam		
12.	Esok harinya, Jojo datang tepat pada saat bel berbunyi. P = datang tepat O1= Jojo O2= pada saat bel berbunyi O3= esok harinya	datang tepat waktu (Jojo, pada saat bel berbunyi, esok harinya)	$P(O1,O2,O3)$
13.	Guru bahasa Indonesia masuk ke kelas. P = masuk O1= guru bahasa Indonesia O2= ke kelas	Masuk (guru bahasa Indonesia, ke kelas)	$P(O1,O2)$
14.	Selesai berdoa, Pak Guru menyuruh mengumpulkan tugas. P = menyuruh mengumpulkan O1 = pak guru O2 = tugas O3 = selesai berdoa	menyuruh mengumpulkan (pak guru, tugas, selesai berdoa)	$P(O1,O2,O3)$
15.	Jojo ingat kalau ia belum mengerjakan tugas. P1 = ingat O1 = Jojo P2 = belum mengerjakan O2 = ia O3 = tugas	belum mengerjakan {(ingat (Jojo), (ia, tugas)}	$\neg P2\{P1(O1), (O2,O3)\}$
16.	Jojopun mendapat hukuman. P = mendapat O1 = Jojopun O2 = hukuman	Mendapat (Jojopun, hukuman)	$P(O1,O2)$
17.	Jojo harus berdiri di depan kelas sampai pelajaran bahasa Indonesia selesai. P = harus berdiri O1= Jojo O2= di depan kelas O3= sampai pelajaran bahasa Indonesia	harus berdiri (Jojo, di depan kelas, sampai pelajaran bahasa Indonesia selesai)	$P(O1,O2,O3)$

	Selesai		
18.	Dalam hati Jojo berjanji akan berdisiplin. P = berjanji akan berdisiplin O= dalam hati Jojo	berjanji akan berdisiplin (dalam hati Jojo)	P(O)
19.	Jojo tidak akan pernah lupa lagi mengerjakan tugas sekolah. P = tidak akan pernah lupa lagi mengerjakan O1= Jojo O2= tugas sekolah	¬akan pernah lupa lagi mengerjakan (Jojo, tugas sekolah).	¬P(O1,O2)

Keterangan: P = predikat; P1 = predikat 1; P2 = predikat 2  
O = objek; O1 = objek 1, O2= objek 2,  
O3 = objek 3, O4 = objek 4

Dari sembilan belas kalimat deklaratif pada teks cerita *hukuman buat Jojo* hanya kalimat ke lima belas dan sembilan belas yang memuat operator logika *negasi* ( $\neg$ ) yaitu *belum*, *tidak*. Kalimat ke-15 dilengkapi dengan satu objek pada predikat pertama dan terdapat dua objek yang mendampingi predikat kedua. Sementara itu, kalimat ke-19 hanya memuat satu predikat dengan dua objek. Dua buah kalimat tersebut merupakan proposisi majemuk dan lainnya merupakan proposisi atomik. Hal ini menunjukkan bahwa teks cerita tersebut didominasi oleh proposisi atomik. Proposisi atomik tersebut memuat satu atau dua predikat yang dilengkapi dengan satu sampai dengan empat buah objek.

Terdapat dua belas buah kalimat yang tergolong dalam proposisi atomik dengan satu predikat. Tiga belas buah proposisi atomik dengan satu predikat tersebut dilengkapi dengan beberapa objek yaitu: (1) sebanyak enam buah kalimat dengan dua objek; (2) lima buah kalimat dengan lima objek; dan (3) hanya satu kalimat yang memiliki satu objek.

Selanjutnya, terdapat lima buah kalimat sebagai proposisi atomik dengan dua predikat yaitu kalimat ke-3, ke-5, ke-8, ke-9, dan kalimat ke-11, berikut rinciannya. Kalimat ke-3 terdapat satu objek pada predikat pertama dan juga di predikat kedua. Kalimat



ke-5 dan ke-11 memiliki satu objek sebagai pendamping predikat pertama dan tiga objek pada predikat yang kedua. Kalimat ke-8 terdapat dua predikat dengan masing-masing didampingi dua objek. Sedangkan kalimat ke-9 predikat pertama memiliki satu objek sedangkan predikat kedua diikuti dua objek.

Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan adanya kesamaan pada dua pendekatan analisis tersebut. Kesamaan analisis tersebut terlihat pada keberadaan predikat. Predikat berperan utama pada struktur internal kalimat dan kehadirannya minimal selalu didampingi oleh subjek dalam tataran fungsi sintaksis kalimat atau disebut sebagai objek dalam istilah kalkulus predikat.

#### **D. SIMPULAN**

Analisis berdasarkan pola kalimat dasar menunjukkan bahwa subjek dan predikat merupakan unsur minimal pembentuk kalimat. Pola kalimat dasar tidak mengenal adanya konjungtor sehingga konjungtor tidak bisa diidentifikasi sebagai bagian dari komponen dasar kalimat. Kalimat majemuk yang ditandai dengan kehadiran konjungtor pada hakikatnya merupakan kumpulan dari beberapa klausa, dalam hal ini merupakan kalimat tunggal. Oleh karena itu, kalimat majemuk tersebut terlebih dahulu diidentifikasi atas beberapa kalimat tunggal yang memiliki pola kalimat dasar sendiri.

Analisis kalkulus predikat menempatkan predikat sebagai komponen utama dari suatu kalimat deklaratif atau proposisi. Setiap proposisi diidentifikasi berdasarkan predikat serta objek lainnya. Identifikasi tersebut berupa lima buah operator logika yang terdapat pada proposisi majemuk sebagai ciri pembeda dengan proposisi atomik.

Kedua analisis tersebut menghasilkan suatu gambaran jelas dalam memahami kalimat berdasarkan unsur internal pembentuk kalimat. Analisis berdasarkan kalkulus predikat dapat dianggap

melengkapi analisis berdasarkan pola kalimat dasar bahasa Indonesia untuk identifikasi kalimat majemuk secara langsung. Hal ini juga sangat bermanfaat sebagai data set dalam perangkat lunak pemrograman bahasa komputer.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alecu, Felician. 2014. Declarative Programming in PROLOG. *Economics of Knowledge*, 6.1, 32-38.
- Alwi, H., Dardjowidjojo, S., Lapoliwa, H., Moeliono, & A.M. 1998. *Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia*. Jakarta: Perum Balai Pustaka.
- Alwi, H., Dardjowidjojo, S., Lapoliwa, H., Moeliono, & A.M. 2003. *Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia*. Edisi Ketiga. Jakarta: Perum Balai Pustaka.
- Arifin, Zaenal dan Junaiyah. 2009. *Sinksis*. Jakarta: Grasindo.
- Chaer, Abdul. 2007. *Linguistik Umum*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Chomsky, Noams. 1965. *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge: The MIT Press.
- Djasudarma, Fatimah. 2006. *Metode Linguistik*. Bandung: Refika Aditama.
- Ekowardono, B. Karno. 2002. Kalimat Dasar Bahasa Indonesia: Kajian Tentang Ciri dan Tipenya. Dalam Alwi, Hasan dan Dendy Sugono. *Telaah Bahasa dan Sastra*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Galton, Anthony. 2006. Operator VS Arguments. The Ins and Outs of Reification. *Synthese*. 150.3, 415-441.
- Kesuma, Tri Mastoyo Jati. 2005. Realisasi Kategorial dan Semantis Fungsi Keterangan dalam Bahasa Indonesia. *Humaniora*, Vol. 17, No.3, 261-276.
- Kristanto, Andri. 2004. *Kecerdasan Buatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Moleong, Lexy J. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Oliver, A., & Smiley., T. 2006. A Modest Logic of Plural. *Journal of Philosophical Logic*, 35, 317-348.
- Samsuri. 1985. *Tata Kalimat Bahasa Indonesia*. Jakarta: Sastra Husada.
- Santrock, J. W. 2014. *Psikologi Pendidikan: Educational Psychology*. Edisi 5. Jakarta: Salemba Humanika.
- Soesianto, F. & Dwijono, D. 2006. *Logika Matematika untuk Ilmu Komputer*. Yogyakarta: Andi.
- Sukini. 2010. *Sintaksis: Sebuah Panduan Praktis*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Susandhika, I. G. N. M., Laksana, I. K. D., & Suparwa, I. N. 2016. Fungsi, Kategori, dan Peran Sintaksis dalam Talk Show One "Indonesia Lawyers Club" di TV One. *Linguistika*, Vol. 23 (44), 20-36.
- Tallant, Jonathan. 2010. There's No Existence like 'No Existence' Like No Existence I Know. *Philosophical Studies*. 148 (3), 387-400.